

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: FLÁVIA DANIELLE VIEIRA SOUSA

TÍTULO: ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS EM AMOSTRAS DE ÁGUA DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPECERICA NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG

AUTORES: CARLOS ALEXANDRE VIEIRA, FLÁVIA DANIELLE VIEIRA SOUSA, FLÁVIA DANIELLE VIEIRA SOUSA, BIANCA MARIA ALVES RIBEIRO, ALEXANDRE FERNANDO DA SILVA, JANAÍNA FERNANDA ARAÚJO, CARLOS ALEXANDRE VIEIRA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: ANÁLISE DA ÁGUA, QUALIDADE DA ÁGUA, COLIFORMES, ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS.

RESUMO

A água é o principal componente dos organismos vivos, no entanto ações do homem tem ameaçado esse recurso. Mananciais vêm sofrendo degradação ambiental constante, com maior ou menor intensidade, dependendo da atividade antrópica. Dessa forma, é fundamental utilizar-se ferramentas para monitoramento da qualidade das águas superficiais. O objetivo desse trabalho é analisar, através de ensaios físico-químicos e microbiológicos, amostras de água do Rio Itapecerica no município de Divinópolis – MG. Foram escolhidos 4 pontos para coleta de água: ponto 1, na BR 494; ponto 2, próximo à estação de tratamento de água Copasa; ponto 3, no bairro Niterói, onde há lançamento significativo de esgoto e ponto 4, após a recepção de toda carga sanitária do município. As coletas seguiram procedimentos técnicos e as amostras foram levadas ao laboratório de Química da UEMG para que os seguintes parâmetros fossem avaliados: pH, temperatura, condutividade, turbidez, dureza, alcalinidade, cloretos, sólidos totais (dissolvidos e suspensos) e coliformes termotolerantes. Na análise dos parâmetros microbiológicos, em todos os pontos, os testes foram positivos para coliformes termotolerantes e Escherichia coli. Nos ensaios físico-químicos, pH, turbidez, sólidos totais e cloretos não ultrapassaram os valores máximos permitidos na Resolução 357/05, que trata de lançamento de efluentes em águas de classe 3 (BRASIL, 2005). Os ensaios de dureza e alcalinidade também estão em conformidade, de acordo com o manual de controle de qualidade de águas da Funasa (2014). Foi observado que o Rio Itapecerica apresenta-se com baixa vazão, devido o período de estiagem e diminuição do volume de chuvas nos últimos anos, e nos pontos 2, 3 e 4 há presença de espuma, aguapés e forte odor, característico do processo de decomposição de matéria orgânica. Ressalta-se a necessidade de sistema de tratamento dos efluentes domésticos, visto que todo esgoto de Divinópolis é lançado in natura no referido manancial.